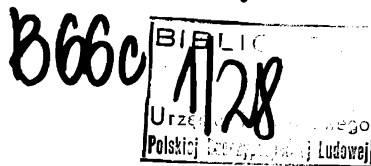


Opublikowano dnia 8 stycznia 1962 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45196

Kl. 35 b, ~~6/03~~ 1/28

Huta Warszawa w budowie*)

Warszawa, Polska

Kleszcze do przenoszenia wyrobów hutniczych

Patent trwa od dnia 2 maja 1961 r.

Wynalazek dotyczy kleszczy do przenoszenia wyrobów hutniczych. Kleszcze wyróżniają się specjalną konstrukcją i samoczynnością działania.

Dotychczas do przenoszenia wyrobów hutniczych stosuje się zwykle kleszcze zawieszone na suwnicy lub dźwigu, które wymagają ręcznego osadzania ich na przenoszonym przedmiocie i zdjęcia z przeniesionego przedmiotu. Jest to bardzo uciążliwe jeżeli zważy się przy tym, że takie wyroby przenosi się zwykle w stanie gorącym. Ponadto kleszcze takie nie są niezawodne w działaniu, zdarza się bowiem częste wypadnięcie przenoszonego przedmiotu z kleszczy, co może spowodować niebezpieczny wypadek.

Kleszcze według wynalazku pozwalają na całkowite wyeliminowanie wad i niedogodności

znanych podobnych kleszczy dzięki zaopatrzeniu ich w układ dźwigniowy umożliwiający ich samoczynne zamykanie i otwieranie. Pozwala to na całkowite wyeliminowanie pracy ręcznej przy osadzaniu kleszczy na przenoszonym przedmiocie i przy zdejmowaniu ich z takiego przedmiotu. Ponadto eliminuje się dzięki temu przypadkowe wypadanie przedmiotów z kleszczy podczas ich przenoszenia.

Układ dźwigniowy kleszczy według wynalazku składa się z dwóch łączników osadzonych obrotowo przy ich końcach na sworzniu, na którym osadzony jest również wypychacz, a drugie końce łączników są zamocowane wychylnie na ramionach kleszczy. Wypychacz przy oparciu się o przenoszony przedmiot przesuwa do góry końce łączników, powodując przez to samoczynne zaciśnięcie kleszczy na przedmiocie. Przy uwolnieniu kleszczy od przenoszonego przedmiotu, łączniki pod działaniem ciężaru wypychacza przyjmują położenie poziome, blo-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Feliks Mincer.

kując szczęki kleszczy w położeniu otwartym. W celu zapobieżenia niewłaściwemu wychyleniu się łączników posiadają one przypawane na końcach płytki, ograniczające wielkość wychylenia.

Kleszcze według wynalazku są uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu kleszczy w położeniu gotowym do uchwycenia przedmiotu, fig. 2 — przekrój pionowy kleszczy wzdłuż linii A—B, fig. 3 — widok kleszczy w położeniu zaciśnięcia ich na przedmiocie, a fig. 4 — w położeniu po oswobodzeniu od przenoszonego przedmiotu.

Kleszcze według wynalazku posiadają dwie znane szczęki 1, 2, osadzone przegubowo na sworzniu 3 oraz zawieszane na łańcuchu 4. Do szczęk 1, 2 przymocowane są obrotowo końce łączników 5, które drugimi końcami osadzone są obrotowo na sworzniu 6. Na tym sworzniu osadzony jest również wypychacz 7 o kształcie jarzmowym obejmujący szczęki. Przy oparciu się wypychacza o twardą podstawę lub przenoszony przedmiot następuje przesunięcie go do góry, co powoduje zmianę położenia łączników 5 i odblokowanie szczęk kleszczy. W celu ustalenia określonego położenia łączników zastosowano dwie płytki 9, przypawane do końców łączników.

Kleszcze według wynalazku działają w sposób opisany poniżej. Przy osadzaniu kleszczy na przenoszonym przedmiocie należy dolne końce szczęk 1, 2 oprzeć na danym przedmiocie i zwolnić naciąg łańcuchów 4 tak, aby kleszcze przyjęły położenie ukośne. Wówczas następuje pod działaniem ciężaru wypychacza 7 i łączników 5 rozchylenie dolnych końców szczęk 1, 2. Powoduje to ustawienie się łączników w położeniu poziomym na jednej linii, ustalonym za pomocą płytek 9. Uzyskuje się przez to otwarcie kleszczy i ustawienie ich w położeniu roboczym. Przy uchwyceniu przeno-

zonego przedmiotu 8 ustawia się kleszcze tak, aby jego wypychacz oparł się o ten przedmiot. Opuszczając kleszcze powoduje się przesunięcie do góry wypychacza i zmianę położenia łączników, a co za tym idzie i objęcie ramionami 1, 2 przenoszonego przedmiotu 8 (fig. 3). Teraz naciągając łańcuchy i powoduje się silne zaciśnięcie kleszczy na przedmiocie 8, zapewniające bardzo trwałe uchwycenie przedmiotu, eliminujące ewentualne wypadnięcie. Po przeniesieniu przedmiotu na przeznaczone miejsce trzeba zwolnić naciąg łańcuchów 4, co powoduje rozchylenie szczęk kleszczy i uwolnienie przedmiotu 8. Przy przenoszeniu dalszych przedmiotów powyższe czynności powtarza się.

Do zalet kleszczy według wynalazku można zaliczyć ich niezawodność działania, łatwość posługiwania się nimi, ograniczenie obsługi tylko do dźwigowego, który obsługuje kleszcze ze znacznej odległości, a więc nie jest narażony na działanie wysokiej temperatury przy jednoczesnym wyeliminowaniu obsługującego, który dotychczas musiał każdorazowo zakładać kleszcze na przenoszony przedmiot i zdejmować z niego. Ponadto kleszcze dzięki samoczynnemu działaniu pozwalają na szybki transport i znaczne skrócenie czasu potrzebnego do chwytania i zwalniania przenoszonych przedmiotów.

Zastrzeżenie patentowe

Kleszcze do przenoszenia wyrobów hutniczych, znamienne tym, że są zaopatrzone w wypychacz (7), zawieszony na sworzniu (6), na którym są zawieszane obrotowo końce łączników (5), zamocowane obrotowo drugimi końcami na szczękach (1, 2) kleszczy.

Huta Warszawa w budowie

Zastępca: mgr inż. Adolf Towpik,
rzecznik patentowy

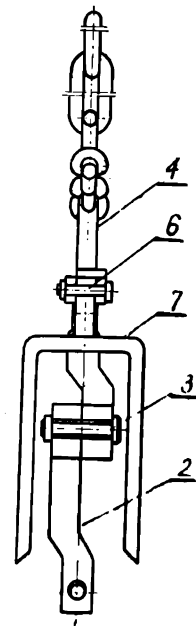
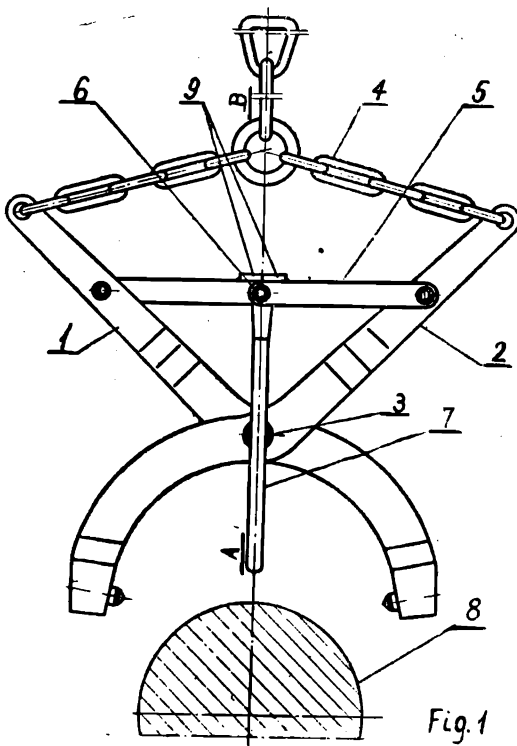


Fig. 2

